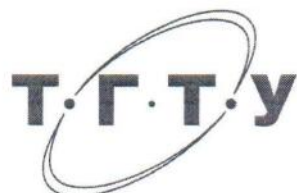


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета  
Факультета «Магистратура»

 О.А. Корчагина

« 27 » июня 20 18 г.

Вводится в действие с

« 01 » сентября 20 18 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

***Б2.П.2 Производственная практика, Практика по получению***

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

***профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  
(педагогическая)***

Направление

***15.04.02 Технологические машины и оборудование***

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

***Машины и оборудование промышленной экологии***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

***очная***

Составитель:

***Техника и технологии производства нанопродуктов***

(наименование кафедры)

***доцент Попов Андрей Иванович***

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2018

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (уровень магистратуры), утвержденным приказом Минобрнауки России от 21.11.2014 г. № 1489, и утвержденным учебным планом подготовки.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техника и технологии производства нанопродуктов» протокол № 8 от 18.06.2018.

Заведующий кафедрой



А.Г. Ткачев

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование протокол № 3 от 20.06.2018.

Председатель НМСН



А.Г. Ткачев

«

( )»

---

**1.** ,

∴

.

∴

( ).

∴

,

.

∴

.

«

( )»

2.

2.1.

, 1  
1 –

/ -	( / )
1	2
-22	-
4-( -22)	, -

2.2.

2.3.

«

( )»

---

3.

⋮  
—

— 2 .  
4 ;

—6 .



«

( )»

5. ,

,  
( , ) -  
- ; , :  
- ; ( ) ,  
- ;  
- ;  
- ;  
- ;  
.

«

( )»

**6.**

, .  
-  
-  
-  
, .  
:  
- ,  
- ;  
- ;  
- ;  
- .  
« »,  
« » -  
( ), , ».



«

( )»

**7.**

**7.1**

1. [ ]: / . — . — .  
., 2014. — 93 с. — 978-5-7577-0476-0. —  
: <http://www.iprbookshop.ru/67525.html>

**7.2**

- 1. - : . / .- .: . . - , 2004. 32 .
- 2. - : . / .: . . . , 2006 – 48 .
- 3. - / . . . , . . . : - . . . - , 2014. – 34 .

**7.3**

- 1. .- 1803 . – 12 ; 2000 . – 24 / -
- 2. .- 6 . : .- . . / .
- 3. : . . . « -
- 4. ».- 2001 . – 12 . : .- . . / .: « . - - . ».- 2009 . – 4 .

**7.4**

- « » <https://uisrussia.msu.ru>

- « +» <http://www.consultant-urist.ru>

- « » <http://www.garant.ru>

Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

Scopus <https://www.scopus.com>

<https://data.gov.ru>

<https://rosmintrud.ru/opendata>

eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

<http://www.economy.gov.ru>

<http://www.fedsfm.ru/opendata>

« » <https://e.lanbook.com>

«IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

« - » <https://www.biblio-online.ru>

«

( )»

<http://elib.tstu.ru>

«

» <https://> .

«

» <https://openedu.ru>

"Polpred.com

" <https://www.polpred.com>

<http://protect.gost.ru/>

-

«

».

,

..

,

«

»-«

»-«

».

,

,

«

»-«

»-«

».

**8.**

**8.1**

**8.2**





8.3

, . —  
 , .  
 .. , ,  
 , , ,  
 , .  
 , — ,  
 .  
 ,  
 ( ),  
 .  
 , : 1 — , 2 —  
 ( ), 3 — ( , 4 —  
 , 5 — , 6 — , 7 — , 8 —  
 .  
 , ..  
 .  
 ,  
 .  
 , , .

8.4

— ,  
 , ,  
 ( , ),  
 ( , , , , ) ..  
 ( ),  
 , .  
 ,  
 , .  
 — ; — ;  
 — .

«

( )»

---

, , : «

»

, 15 % , 25

% – 65 % – 2/3

:

:

VIEW, ChemCAD, : MathCAD, AutoCAD, Pro/ENGINEER, Pro/MECHANICA, Lab  
Win Machine,

### 8.5

1.

(

..).

2.

(

).

3.

:

–

–

III – V

1.

2.

3.

4.

5.

6.



«

( )»

---

25

5





8.6

"1",

– "0".

– 5, 4, 3, 2 –

«

( )»

---

( )

10 – 12

« ».

«

( )»

**9. -**

1)

/	2	3
1.	« »	, 51
2.	« »	, 51
3.	« »	, 51

2)

1	2	3
	: Axiovert – 40 mat, -25,	
	: MS Office, Windows / Microsoft Open License 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;	
	: AutoCAD 2015, 2016, 2017, 2018 / Autodesk Autodesk #110001637279	
	: Raman Microscope, DXR	
	:	

«

( )»

1	2	3
	: : , , , , , , , , , ,	
, , ,	: : , , , » - ,	